Wissenschaftliche Mittheilungen.

Bericht

über

einige neue, den Waldbäumen schädliche Rhynchoten.

Es dürfte jetzt gerade an der Zeit sein, die Aufmerksamkeit der Entomologen immer mehr und mehr auf eine Abtheilung von Insekten zu leiten, welche in vieler Hinsicht interessant sind. Sie gehören zu den kleinsten, die wir kennen, und haben dennoch einen sehr merklichen Einfluss auf die Physiognomie der Gewächse. Ich meine die Gattungen Chermes und Coccus, welche noch ganz kürzlich von unserm verdienten *Bouché* manche Aufklärung erhielten, theils durch Entdeckung neuer Arten oder wenigstens der kleinen, immer schwer zu findenden Männchen, theils durch Schilderung unbekannter Züge der Metamorphose oder der Lebensweise.

Eine der wichtigsten Aufgaben für meinen nunmehr in Jahresfrist erscheinenden 3ten und letzten Band der Forst-Insekten war es, die kleinen blatt- und schildlausartigen Thierchen der Fichte genau kennen zu lernen. Zuerst richtete ich meine Aufmerksamkeit auf

Chermes Abietis Auct. Das Insekt ist seit *Linné's* Zeiten bekannt und von *De Geer* (3te Abhandlung oder in *Götze's* Uebersetzung 3. Band p. 66 u. f.) vortrefflich beschrieben, ja besser und genauer als von manchem nach ihm folgenden Schriftsteller. Ich will das von unserm Coryphäen schon Geleistete daher nicht weiter berühren und nur für diejenigen, welche sich nicht genauer mit dem Gegenstande beschäftigen und nur ein flüchtiges Bild von demselben haben wollen, anführen, dass durch den Stich der kleinen blattlausähnlichen Thierchen die jungen, im Mai eben hervorbrechenden Triebe der Fichte das Ansehen und die schönen Farben der Erdbeeren, Ananas u. dgl. erhalten, und öfters die Grösse einer Wallnuss erreichen. Im Herbste und Winter haben sie freilich nicht das schöne Aussehen; denn die schöne Farbe hat sich in eine dunkle, schmutzige verwandelt und die zierliche Gestalt zeigt jetzt das Bild der Zerstörung, bleibt auch nicht ohne Einfluss auf den Gesundheitszustand des Baumes.

Was ich aber noch hier für die Kenner der Rhynchoten specieller anführen muss, ist die vorläufige Nachricht der von mir vorgenommenen Trennung des Chermes Abietis in 2 Arten: Chermes viridis und coccineus. Es ist zu bewundern, dass nicht schon der alte brave *De Geer* darauf gekommen ist, denn schon im Baue der oben beschriebenen Gallen an der Fichte zeigt sich eine auffallende Verschiedenheit: die einen sind kleiner, oft nur wie eine starke Erbse, höchstens wie eine Kirsche, blassgrün und meist von keinem Nadelschopfe gekrönt. Sie enthalten die rothen Larven und Puppen und, merkwürdig genug, auf ihnen sieht man noch während des ganzen Monats Juni Lärvchen auswendig herumkriechen. Die andern sind grösser, meist mit dem schönsten Carminroth geziert, und oft von einem starken und langen Nadelschopfe überwachsen. Sie enthalten die grünen Thierchen und auf ihnen sieht man, wenn sich die Schuppen ganz geschlossen haben, auch nicht ein Thierchen mehr auswendig herumkriechen. In ihnen kommen auch die Puppen viel später zur Ausbildung, und während man in den kleinen grünen Gallen schon vor der Mitte des Juni die dicken, rothen Puppen findet, sind die grünen Lärvchen in den grossen rothen Gallen noch ganz klein. Da beide immer unter einander beschrieben wurden und man nicht recht wusste, auf welche Art sich eigentlich der Name Ch. Abietis bezieht, so schien es mir besser zwei neue Namen zu machen.

Ein anderes Thierchen, eine ächte Schildlaus, welche mich lange beschäftigte, ist der Erscheinung nach zwar alt, dem Namen nach aber neu. Schon vor vielen Jahren fand ich in den Fichtengegenden des Harzes, Thüringerwaldes, Schlesiens u. s. f. und ganz kürzlich auch in der Gegend von Neustadt auf jungen Fichtenanlagen, besonders auf kümmernden Stämmchen folgende, vielen Forstmännern gewiss nicht neue Erscheinung. Im Monat Mai gucken da, wo die letzten Jahrestriebe und die Seitenästchen von den Hauptästchen sich trennen, aus den Ausschlagsschuppen, hier und da auch wohl einzeln aus den Nadelachseln an den Zweigen selbst, und auf diese Weise die Zweige fast ganz bedeckend, kleine bräunlich-gelbe Körperchen hervor, die man bei flüchtigem Blicke für Samenkörner halten könnte, die der geübte Beobachter aber sogleich für einen Coccus erkennt. Bis zur Mitte des Juni haben sie sich immer mehr hervorgedrängt,

und stehen oft so dicht wie Traubenkörner beisammen. Sie sind dunkler braun geworden und enthalten, wenn man sie zerdrückt, eine rosenrothe, körnige Masse, in welcher man die Eierstöcke erkennt. Im Juli und August werden die Blasen trocken und enthalten die kleinen rothen Larven, die sich bald nach allen Seiten zerstreuen, um ihr Saugegeschäft zu beginnen und im nächsten Jahre sich wiederum in jene samenkornähnliche Bläschen und — in geflügelte Männchen zu verwandeln. Diese Männchen, welche bei allen Arten von Coccus sehr klein sind, aufzufinden, wollte mir bisher nicht glücken. Endlich hatte ich die Freude in diesem Jahre den 31. Mai dieselben zu entdecken. Als ich bei schönem, heitrem Wetter mit der Lupe über verschiedene Gruppen der Weibchen hinwegfuhr, bemerkte ich, wie ein geflügeltes Thierchen von kaum $\frac{1}{2}'''$ Länge in der Tiefe einer kleinen Traube von Weibchen herumspazierte. Lange fühlte es mit seinem weit ausgestreckten penis auf seiner Unterlage herum und tastete bald in diese bald in jene Ritze. Einmal verschwand der penis ganz, und nun begann das Thierchen allerlei Bewegungen mit den Flügelchen und mit seinen zarten weissen Afterfäden, welche stark erhoben und wiederum etwas gesenkt wurden. Der penis wurde öfters etwas hervorgezogen und dann wieder tiefer versenkt. Nach etwa 5 Minuten hörte die ganze ergötzliche Scene, in welcher ich zweifelsohne die Begattung beobachtete, auf, und der kleine Held, der noch nicht gesättigt schien, schickte sich an, neue Untersuchungen vorzunehmen. Er musste aber in meine Flasche wandern und ich sah noch öfter nach, wie er, wahrscheinlich sehr unangenehm von der Veränderung berührt, in derselben behende hin und her flog, öfters in kleinen Sprüngen von einer Wand zur andern.

Eine genauere Untersuchung dieses Individuums, zu welchem in den nächsten Tagen noch viele zufällig in Spinnengewebe verwickelte hinzukamen, ergab, bis auf die verschiedene Farbe und den merkwürdigen penis, eine grosse Aehnlichkeit mit den Männchen von Coccus Cacti (s. *Brandt* und *Ratzeburg* Medizin. Zoologie Bd. II. Taf. XXVI. Fig. 5, 6). Die Länge beinahe $\frac{1}{2}'''$ und die Flügelweite fast $1\frac{1}{2}'''$. Der Kopf abgerundet-dreieckig. Die gewöhnlichen, schwarzen Augen dicht hinter den Fühlern, und ausserdem noch 2 schwarze, etwas kleinere Aeugelchen dicht hinter denselben auf der Kante des Kopfes, da wo die Gabellinie vorn endet. Mund nur in 2 kleinen schwarzen Wärzchen an der Unterseite des

Kopfes angedeutet. Fühler so lang, wie Kopf und Rumpf zusammen, 9-gliedrig. Der Rumpf besteht aus 3 Abschnitten, welche durch drei dunkle hornige Plättchen bezeichnet sind. Die Flügel zur Seite des 2ten Plättchens eingefügt, lanzettförmig mit einem Gabelnerven. Hinterleib 8-ringelig. Hinter der Afterplatte entspringen auf der Oberseite zwei weisse Fädchen, welche die Länge des ganzen Körpers übertreffen. Der penis entspringt verdickt an der Unterseite des Hinterleibes und hat fast die Länge desselben. Farbe des Körpers gelbbraun, die Plättchen dunkler. Fühler blass rosenroth. Flügel röthlichweiss mit röthlichem Gabelnerven. Beine braungelblich.

Ich nenne diese neue Art Coccus racemosus. Die Abbildungen wird Taf. XIII des 3ten Bandes meiner Forstinsekten enthalten.

Ratzeburg.

Bemerkungen
über
die bekannten europäischen Arten der Gattung Chrysogaster *Meig.*

Vom

Herrn Professor Dr. **H. Loew** in Posen.

Das Genus Chrysogaster, dessen wesentliche Charaktere, abgesehen von denen, welche ihm mit allen Gattungen der Familie, zu welcher es gehört, gemeinsam zukommen, die bei dem weiblichen Geschlechte beiderseits quer gefurchte Stirn, die eigenthümliche Form des Hinterleibes und der aufgeworfene Mundrand sind, wurde zuerst von Meigen recht erkannt und 1803 in Illigers Magazin II. pag. 274 gut genug charakterisirt. — Er sagt:

»Die Fühlhörner vorgestreckt, dreigliedrig, das dritte Glied »fast kreisrund, flach mit nackter Borste an der Wurzel. »Die Stirn (des Weibchens) gekerbt, der Hinterleib oben »platt, an den Seiten dick. Die Flügel parallel.«

Ein Charakter, welcher bei vollständigerer Kenntniss der Arten nur in Beziehung auf die Gestalt des dritten Fühlergliedes wesentlich hat abgeändert werden müssen.

Die früher bekannten Arten standen bei Fabricius bis dahin unter Syrphus. Erst im Jahre 1805 brachte er sie in